

## بیماری های قلبی - عروقی

بیماری های قلبی سومین علت مرگ افراد ۲۵-۴۴ ساله می باشد .

در حاملگی ، برون ده قلبی ۵۰ درصد افزایش می یابد . نیمی از این افزایش در ۸ هفته اول رخ می دهد و این افزایش در میانه حاملگی به اوج می رسد . افزایش اولیه به صورت افزایش حجم ضربه ای است ( به علت کاهش مقاومت عروقی ) در مراحل بعدی ضربان قلب در حالت استراحت بیشتر می شود و حجم ضربه ای بیشتر افزایش می یابد که تصور می شود به علت افزایش پر شدگی دیاستولیک به علت افزایش حجم خون باشد .  
تغییرات همودینامیک در حاملگی :

افزایش : برون ده قلبی / ضربان قلبی / شاخص کار ضربه ای بطن چپ / میانگین فشار شریانی  
کاهش : مقاومت عروق ریوی ، سیستمیک / فشار کلویید اسموتیک  
عدم تغییر در قدرت انقباضی بطن چپ  
در اکثر موارد نارسایی قلبی در حاملگی در حول و حوش زایمان به وجود می آید .  
یافته های بالینی طبیعی در حاملگی :

۱. اتساع و ضربان برجسته ورید ژوگولر
  ۲. ضربان سریع و منتشر آپکس
  ۳. ایمپالس بطن راست
  ۴.  $S_2 P$  ( جزء ریوی صدای دوم ) افزایش یافته و انفکاک صدای دوم رخ می دهد .
  ۵.  $S_3$  گهگاه
  ۶.  $S_1 M$  ( جزء میترا صدای اول ) افزایش یافته و کاملاً از جزء دیگر قابل تفکیک می باشد .
  ۷. سوفل های جریان آئورتی یا ریوی ( وسط سیستمی )
  ۸. تنه براکیوسفالیک سیتولیک
  ۹. هممه وریدی ( ممتد )
  ۱۰. سوفل پستانی ( سیستمی یا ممتد )
- عموما در نیمه دوم حاملگی ادم در اندام تحتانی دیده می شود .

### نخستین علامت هشدار دهنده نارسایی قلبی ؟ سال ۲۹

الف. رال های مدام در قاعده ریه  
ب. کاهش توانایی زن باردار در انجام کارهای محوله

## مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

ج. افزایش تنگی نفس حین فعالیت      د. حملات خفگی همراه اب سرفه و خلط خونی

گزینه ۱

خانم حامله اظهار می د ارد با انجام فعالیت های فیزیکی معمول دچار تنگی نفس، خستگی، تپش قلب، و گاهی درد های آئزینی می گردد. کدام گزینه نمایانگر کلاس بیماری قلبی وی

است؟ **سال ۸۵**

الف. کلاس ۱      ب. کلاس ۲      ج. کلاس ۳      د. کلاس ۴

گزینه ۲

وجود کدام یک از علائم قلبی در بارداری طبیعی است؟ **(سال ۸۱)**

الف) سوفل سیستولی  $\frac{2}{6}$       ب) دوگانگی مداوم صدای دوم  
ج) ارتوپنه پیشرونده      د) کاردیومگالی

گزینه ۱

کدام مورد از شاخص های بالینی بیماری قلبی طی بارداری به شمار نمی رود؟ **(سال ۸۵)**

الف) دوگانگی مداوم صدای دوم      ب) سرفه شبانه      ج) اتساع مداوم وریدهای قلبی      د) هموپتیزی

گزینه ۱

**بررسی های تشخیصی در حاملگی:**

از آلبومین نشاندار شده با تکنیتیوم ۹۹ درصد و یا از گلبول های قرمز نشاندار شده برای ارزیابی عملکرد بطن استفاده می شود.

اشعه جذب شده توسط جنین در صورت استفاده از دوز ۲۰ میلی کوری (mCi) - ۱۲۰ میلی راد می باشد - که بر اثر تراژون بودن بسیار کم است .

تالیوم ۲۰۱ برای بررسی پرفوزین ناحیه ای کرونر با اشعه ۱۱۰۰ تا ۳۰۰ میلی راد - آسیب به مرحله حاملگی بستگی دارد.

**الکتروکاردیوگرافی :**

۱. محور قلب ۱۵ درجه به سمت چپ منحرف می شود .
۲. تغییرات خفیف ST در اشتقاق های تحتانی دیده می شود .
۳. انقباضات پیش از موعد دهلیزی و بطنی نسبتا شایعند .
۴. حاملگی سبب تغییر یافته های مربوط به ولتاژ نمی شود . ( مثل افزایش P )

## رادیو گرافی قفسه سینه :

۱. با استفاده از محافظ سربی اشعه رسیده به جنین به حداقل می رسد .
۲. بزرگی اندک قلب ( اندازه قلب ) به طور دقیق با رادیو گرافی دیده نمی شود چون اندازه سایه قلب به طور طبیعی در حاملگی بزرگتر است .

## اکوکاردیوگرافی :

۱. برای بررسی ساختمانی و عملکردی قلب
  ۲. برای بررسی تغییرات :  
رگورژیتاسیون تری کوسپید  
افزایش قابل توجه اندازه دهلیز چپ  
افزایش مقطع عرضی ناحیه خروجی بطن چپ  
طبقه بندی بالینی (NYHA) انجمن قلب نیویورک :
- کلاس I : بدون مخاطره - فقدان محدودیت فعالیت فیزیکی - فاقد علائم نارسایی قلب - دچار درد آئزینی نمی شوند.
- کلاس II : محدودیت اندک فعالیت فیزیکی - در حال استراحت راحتند - با فعالیت های کمتر از معمول دچار خستگی مفرط ، تپش ، تنگی نفس و درد آئزینی می شوند .
- کلاس IV : وضعیت شدیداً مخاطره آمیز - ناتوانی در انجام هر گونه فعالیت فیزیکی بدون ناراحتی - ممکن است علائم نارسایی قلبی حتی هنگام استراحت رخ دهد .
- شاخص های بالینی بیماری قلبی :

علائم :

۱. تنگی نفس یا ارتوپنه پیشرونده
۲. سرفه شبانه
۳. هموپتیزی
۴. سنکوپ
۵. درد قفسه سینه

یافته های بالینی :

۱. سیانوز
۲. چماقی شدن (کلابینگ انگشتان)

مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

۳. اتساع پابرجای وریدهای گردنی

۴. سوفل سیستولیک با درجه  $\frac{3}{6}$  یا بیشتر

۵. سوفل دیاستولیک

۶. کاردیومگالی

۷. دو گانگی پابرجای صدای دوم

۸. آریتمی پابرجا

۹. معیارهای هیپرتانسیون ریوی

در سیستم NYHA عوامل پیش بینی کننده عوارض قلبی شامل:

سابقه نارسایی قلبی، حمله ایسکمیک گذرا - آریتمی - سکنه مغزی - کلاس III یا بیشتر یا وجود سیانوز  
انسداد قلب چپ: دریچه آئورت کوچکتر از ۱/۵ سانت، میترا کمتر از ۲ سانت، گرادیان خروجی بطن چپ  
بیشتر از ۳۰ میلی متر جیوه کسر تخلیه کمتر از ۴۰ درصد  
عوامل خطر به مرگ و میر مادران در اثر انواع مختلف بیماری های قلبی:

اختلال قلبی	میزان مرگ و میر
گروه ۱- کم خطر نقص دیواره دهلیزی نقص دیواره بطنی مجرای شریانی باز بیماری دریچه تری کوسپید یا ریوی تترالوژی فالوت، اصلاح شده دریچه بیوپروستتیک تنگی میترا کلاس I و II ی NYHA	۱-۰ درصد
گروه ۲- خطر متوسط : ۲ A تنگی میترا، کلاس های III و IV NYHA	۵-۱۵ درصد
تنگی آئورت کوارکتاسیون آئورت بدون درگیری دریچه ای تترالوژی فالوت، اصلاح نشده انفارکتوس قلبی میوکاردا سندرم مارفان، آئورت طبیعی	

مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

	<p>B ۲: تنگی میترا همراه با فیبریلسیون دهلیزی دریچه مصنوعی</p>
<p>۵۰-۲۵ درصد</p>	<p>گروه ۳-پر خطر هیپرتانسیون ریوی کوآرکتانسیون آئورت ، همراه با درگیری دریچه ای سندرم مارفان ، همراه با درگیری آئورت</p>

تغییرات در حاملگی : که درمان را تحت تاثیر قرار می دهند :

۱. افزایش نوسان های حجم و برون ده قلبی در نفاس
۲. کاهش مقاومت عروق سیستمیک - در سه ماهه دوم به کمترین حد می رسد - در سه ماهه سوم ( اواخر حاملگی ) افزایش می یابد و به ۲۰ درصد کمتر از قبل حاملگی می رسد .
۳. افزایش ۵۰ درصدی حجم خون و برون ده قلبی در اوایل سه ماهه سوم
۴. افزایش خاصیت انعقاد پذیری در زنانی که قبل حاملگی نیازمند درمان ضد انعقادی با مشتقات کومارین بوده اند .

درمان کلاس های I و II :

➤ **نکته :** نارسایی احتقانی قلب شروع تدریجی داشته و اولین نشانه رال های پایدار قاعده ای همراه با سرفه های شبانه می باشد - کاهش قدرت انجام کارهای معمولی / تشدید تنگی نفس فعالیت / حملات خفگی همراه با سرفه - علایم نارسایی شدید قلب هستند . یافته های بالینی شامل : هموپتزی ، ادم ، تاکی کاردی می باشند .

- **نکته :** عفونت باکتریال همراه با سپسیس عامل مهمی در تسریع نارسایی می باشد .
۱. آموزش در جهت پرهیز از تماس با افراد مبتلا به عفونت های تنفسی ( از جمله سرماخوردگی ) ضروری است .
  ۲. تجویز واکسن های پنوموکوک و آنفولانزا توصیه می شود .
  ۳. مصرف دخانیات به علت مستعد کردن به عفونت تنفسی / افزایش ریسک اندوکاردیت عفونی ممنوع است .

## مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

۴. زایمان واژینال NVD ارجح است / القای لیبر بی خطر است / آنالژی مداوم اپیدورال توصیه می شود .  
برای c/s آنالژی اپیدورال بر ساب آراکنوئید ارجحیت دارد .
۵. فرد مبتلا به بیماری شدید قلبی در لیبر در وضعیت خوابیده به پهلو ( recumbent with lateral tilt ) قرار بگیرد .
۶. علایم حیاتی به طور مکرر حین انقباضات کنترل شود - افزایش ضربان قلب به بیش از ۱۰۰ ضربه در دقیقه و افزایش تنفس به بیش از ۲۴ بار در دقیقه - نارسایی بطنی قریب الوقوع است . (مرحله I زایمان ۴ بار در ساعت و در مرحله دوم هر ۱۰ دقیقه کنترل شود) .
۷. در دوره نفاس باید به کم خونی - عفونت - خونریزی - ترومبوآمبولی توجه شود .
۸. اگر عقیم سازی نفاس ( عقیم سازی لوله ای بعد NVD ) انجام شود بهتر است تا زمانی که مشخص نشده که مادر تبار و کم خون نیست و بدون دیسترس قادر به حرکت است - این عمل به تاخیر بیفتد .  
درمان کلاس های III و IV :
۱. در صورت تشخیص زود هنگام حاملگی در زنان مبتلا به برخی از انواع بیماری شدید قلب - خاتمه دادن باید مد نظر قرار گیرد .
۲. در صورت تداوم حاملگی - استراحت در بستر / یا بستری کردن طولانی در بیمارستان ضروری است .
۳. در لیبر آنالژی اپیدورال توصیه می شود / NVD (زایمان واژینال) ارجح است / القای لیبر بی خطر است .  
خانمی با کلاس سه بیماری قلبی جهت زایمان مراجعه نموده، هیچ گونه مشکل خاص دیگری ندارد توصیه شما برای نوع زایمان چیست؟ (سال ۸۷)
- الف) سزارین انتخابی با بیهوش عمومی  
ب) زایمان واژینال با بی حسی اپی دورال  
ج) زایمان واژینال بدون مداخله دارویی  
د) سزارین انتخابی با بی حسی اپی دورال
- گزینه ۲

### بیماری قلبی اصلاح شده با جراحی :

حاملگی در صورتی مجاز است که یک سری فاکتور ها رعایت شود :

- ۱- در زنانی که پروتوهای دریچه مکانیکی دارند :
۱. درمان ضد انعقادی ( زمانی که حامله نیستند - وارفارین ) دریافت کنند .
۲. احتمال سقط جنین در آنان شایعتر است .
۳. وارفارین سبب افزایش ناهنجاری - سقط - مرده زایی می شود .

## مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

۴. کارایی هپارین از وارفارین کمتر است / دوز کم هپارین unfractionated ، کافی نیست . دوز کافی :  
۳۵۰۰۰ واحد زیر جلدی ۲ بار در روز
۵. از هپارین دارای وزن مولکولی کم استفاده نشود .
۶. در مصرف هپارین هدف - افزایش PTT زمان ترومبوپلاستین نسبی به  $2/5 - 1/5$  برابر پایه است - هر هفته ۲ بار باید چک شود . روش دیگر استفاده از وارفارین است به جز هفت های ۱۲-۶ و بعد از ۳۶ هفته که از هپارین استفاده می شود .
۷. هنگام زایمان باید ضد انعقاد را قطع کرد . ۶ ساعت بعد NVD شروع مجدد هپارین / بعد C/S تا ۲۴ ساعت نباید شروع کرد .
۸. اگر حین مصرف ضد انعقاد زایمان رخ دهد - با خونریزی همراه باشد - باید پروتامین سولفات داخل وریدی (IV) تزریق شود .
- جلوگیری از حاملگی در زنان دارای دریچه مکانیکی : به علت احتمال زیاد ترومبوز توسط کنتراستپتو خوراکی حاوی استروژن و پروژستین - مصرف این فرآورده ها کنترانیدیکاسیون نسبی دارد .
- نکته ۱ : دریچه های ساخته شده از بافت خوک در حاملگی بسیار کم خطرند ( به علت عدم نیاز به ضد انعقاد ) اما با دوام نیستند بعد از ۱۵-۱۰ سال باید تعویض شوند .
- نکته ۲ : در زنان حامله مبتلا به نارسایی احتقانی مقاوم به درمان - والوپلاستی یا بالون - درمان انتخابی است .
- ### بیماری های دریچه ای قلب :
- تب روماتیسمی : علت اصلی بیماری تنگی دریچه میترال است .
- تنگی میترال :
- علت  $\frac{3}{4}$  موارد تنگی میترال - اندوکاردیت روماتیسمی می باشد .
- پاتوفیزیولوژی : اتساع دهلیز چپ - هیپرتانسیون ریوی - فیبریلاسیون دهلیزی .
- حاملگی : نارسایی قلبی ناشی از افزایش بار مایع - تاکی کاردی - سوفل دیاستولیک - افزایش آمبولی های ریوی سیستمیک ( خطرناک ترین : آمبولی مغزی ) .
- دریچه تنگ شده ورود خون را از دهلیز چپ به بطن چپ مختل می کند .
- وسعت سطحی میترال در حالت طبیعی  $4 \text{ cm}^2$  است - اگر سطح آن به کمتر از  $2/5 \text{ cm}^2$  برسد علایم بروز می کند

## مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

علائم شامل: تنگی نفس / خستگی / تپش قلب / سرفه / هموپتزی / ادم ریه می باشد .  
در تنگی شدید - تاکی کاردی سبب کوتاه شدن زمان پر شدگی بطن شده و افزایش گرادیان میترا - افزایش دهلیز چپ و فشارهای مویرگی و وریدی ریه سبب ادم ریه می شود - تاکی کاردی با بتابلو کرها درمان می شود .

### تدابیر درمانی:

۱. محدود ساختن فعالیت فیزیکی
۲. محدود ساختن سدیم در رژیم غذایی / شروع درمان با دیورتیک ها / استفاده از بتابلو کرها
۳. در فیبریلاسیون دهلیزی جدید - وراپامیل داخل وریدی ۱۰-۵ mg تجویز می شود .
۴. در فیبریلاسیون مزمن - دیگوکسین ، بتابلو کر یا بلوک کننده کلسیم به کار می رود / جلوگیری از ترومبوز با هپارین صورت می گیرد .
۵. آنالژزی اپیدورال / عدم تجویز بار زیاد مایعات / NVD ارجحیت دارد .

### در خانم بار دار با تنگی میترا کدوم یافته دیده می شود؟ **سال ۸۶**

- الف. تنگی نفس و افزایش برونده قلبی  
ب. درد قفسه سینه و سنکوپ  
ج. ادم و تنگی نفس  
د. ارتوپنه و کلاینگ انگشتان
- گزینه ۱

### سوال: کدوم یک جزو شاخص بالینی بیماری قلبی در بارداری نیست؟

- الف. سرفه شبانه  
ب. دوگانگی مداوم صدای اول قلب  
ج. کلاینگ انگشتان  
د. هموپتیزی
- گزینه ۲

### هایپر تانسیون پاسیو و شدید ریوی در حاملگی در تنگی میترا ناشی از چیست؟ **(سال ۸۹)**

- الف) بالا بودن مزمن فشار دهلیزی راست  
ب) بالا بودن مزمن فشار بطنی راست  
ج) بالا بودن فشار دهلیزی چپ  
د) بالا بودن فشار بطنی چپ
- گزینه ۳

### نارسایی میترا:

علت: روماتیسمی - پرولابس دریچه میترا - اتساع بطن چپ - آنولوس کلسیفیه میترا - داروهای مهار کننده اشتها - بیماری ایسکمیک .



## مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

پاتوفیزیولوژی: اتساع و هیپرتروفی خارج از مرکز بطن چپ .  
حاملگی: عملکرد بطنی با کاهش پس بار بهبود می یابد (به علت کاهش مقاومت عروقی)  
لتهای میترا ل حین سیستول به صورت نامناسبی به هم نزدیک می شوند - رگورژیتاسیون رخ می دهد .  
وژتاسیون میترا ل که اندوکاردیت لیمن - ساکس نامیده می شود - در زنان آنتی بادی آنتی فسفولیپید شایع است .  
نارسایی حاد میترا ل - به علت پارگی طناب های وتری ، انفارکتوس عضله پایلری ، سوراخ شدن لتهای به علت اندوکاردیت عفونی رخ می دهد .

### تنگی آئورت:

علت: روماتیسمی ، مادرزادی ، دریچه دولتی  
پاتوفیزیولوژی: هیپرتروفی هم مرکز بطن چپ / کاهش برون ده قلبی  
حاملگی: تنگی متوسط تحمل می شود ، تنگی شدید همراه با کاهش پیش بار (در موارد خونریزی آنالژی منطقه ای انسداد اجوف) خطر ساز است .  
مقاومت در برابر خروجی خون ایجاد می شود .  
هیپرتروفی بطن اگر شدید باشد افزایش فشار پایین دیاستولی و کاهش کسر تخلیه برون ده قلبی رخ می دهد .  
تظاهرات بالینی (دیرتر بروز می کند) شامل: درد قفسه سینه - سنکوپ - نارسایی قلبی - مرگ ناگهانی در اثر آریتمی ها .  
میزان امید به زندگی بعد از بروز درد در قفسه سینه ۵ سال است . (LE = ۵ سال)  
تعویض دریچه در افراد علامتدار اندیکاسیون دارد .  
مشکل همودینامیک اصلی در این افراد در حاملگی - برون ده قلبی ثابت در ارتباط با تنگی شدید است .  
افراد با گرادیان دریچه ای بیشتر از ۱۰۰ میلی متر جیوه - در معرض بیشترین خطر هستند .

### ندایر درمانی در حاملگی:

۱. در افراد بدون علامت نظارت دقیق صورت گیرد .
۲. در زنان علامتدار - محدودیت شدید فعالیت - درمان فوری عفونت ها صورت گیرد .
۳. اگر علی رغم استراحت ، پابرجا باشد ؛ دریچه یا والوتومی با استفاده از بای پس قلبی - ریوی صورت گیرد .
۴. در لیبر - آنالژی اپیدورال با عوامل نارکوتیک ایده آل است .

در یک خانم باردار مبتلا به تنگی دریچه آئورت علامت‌دار، اولین اقدام درمانی کدام است؟ (سال)

۷۹

- الف) استفاده از دیورتیک‌ها و بلوک‌کننده‌های بتا  
ب) محدودیت شدید فعالیت و درمان به موقع عفونت  
ج) استفاده از دیژیتال و دیورتیک‌ها  
د) تعویض دریچه توسط بای‌پاس قلبی ریوی

گزینه ۲

### نارسایی آئورت:

علت: بیماری‌روماتیسمی، بیماری بافت همبند (مارفان)، مادرزادی، عوامل سرکوب‌کننده اشتها (فن فلورامین - دکسن فلورامین)

پاتوفیزیولوژی: اتساع و هیپرتروفی بطن چپ؛ نکته: پس‌بار: فشار سیستول در آئورت حاملگی: عملکرد بطنی با کاهش پس‌بار بهبود می‌یابد.

➤ نکته: پیش‌بار: حجم یا فشار پایین دیاستول

رگورژیتاسیون آئورت - در حین دیاستول جریان خون از آئورت به بطن چپ جریان می‌یابد. در مارفان - ریشه آئورت متسع شده منجر به نارسایی آئورت می‌شود. علائم شامل: خستگی با شروع آهسته، تنگی نفس، ادم می‌باشد.

### تدابیر:

در صورت بروز علائم، محدودیت سدیم، دیورتیک و استراحت در بستر ضرورت می‌یابد. آنالژزی اپیدورال برای لیبر و زایمان استفاده می‌شود.

### درمان نارسایی آئورت علامت‌دار در حاملگی؟ (سال ۸۳)

- الف. استراحت، محدودیت نمک و دیورتیک‌ها  
ب. داروی ضد هایپر تانسیون  
ج. جراحی ترمیمی  
د. تحت نظر گرفتن بیمار

گزینه ۱

### پاتوفیزیولوژی نارسایی آئورت در بارداری چیست؟ (سال ۸۶)

- الف) هیپرتروفی کانستریک LV  
ب) کاهش برون‌ده قلبی  
ج) هیپرتانسیون ریوی  
د) هیپرتروفی و دیلاتاسیون LV

گزینه ۴

### تنگی دریچه ریوی :

علت: مادرزادی ، روماتیسمی

پاتوفیزیولوژی : تنگی شدید همراه با بزرگ شدن دهلیز و بطن راست حاملگی : تنگی خفیف به خوبی تحمل می شود ، تنگی شدید با نارسایی قلب راست و آریتمی های دهلیزی همراه است.

ممکن است با تترالوژی فالوت یا سندرم نونان (Noonan) مرتبط باشد .

تشخیص: شنیدن سوفل سیستولیک جهشی در ناحیه دریچه ریوی ( در هنگام دم افزایش می یابد ) . در صورت پیشرفت علایم - اصلاح ضایعه با جراحی قبل یا حین حاملگی مد نظر قرار می گیرد .

بیماری های مادرزادی قلب :

نقایص دیواره دهلیزی :

از نظر شیوع بعد از دریچه آئورت ۲ لتی ، شایعترین ضایعه مادرزادی قلب در بزرگسالان می باشد .

۷۰ درصد موارد نقص نوع ثانویه (Secundum) را به خود اختصاص می دهد - همراهی آن با اختلالات میکروزوماتوی دریچه میترا شایع است .

در صورت تشخیص در بزرگسالی ترمیم صورت گیرد .

حاملگی در صورت عدم بروز هیپرتانسیون ریوی به خوبی تحمل می شود / هیپرتانسیون ریوی به ندرت رخ می دهد چون فشار شریان ریوی معمولاً پایین است .

پروفیلاکسی باکتریال در صورت عدم ترمیم توصیه می شود .

### نقایص دیواره بطنی :

در ۹۰ درصد بیماران در کودکی این نقایص بسته می شود . ۷۵ درصد موارد پاراممبرانوس ( غشایی سپتوم ) می باشد .

در موادی که اندازه نقص کمتر از  $1/25 \text{ cm}^2$  است هیپرتانسیون ریوی و نارسایی قلب ایجاد نمی شود .

در مواردی که اندازه موثر شکاف بزرگتر از سوراخ دریچه آئورت است علائم به سرعت بروز می کند .

در کسانی که ترمیم صورت نگرفته علایم بروز می کند . نارسایی بطن چپ و هیپرتانسیون ریوی - افزایش اندوکار دیت

حاملگی در حضور شنت های کوچک چپ به راست به خوبی تحمل می شود .

## مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

در صورتی که فشار شریان ریوی به اندازه فشار سیستمیک برسد، جریان خون معکوس یا دو طرفه می شود - سندرم آیزن منگر (Eisenmenger) رخ می دهد - حاملگی در این موارد ممنوع است در صورت عدم موفقیت سقط درمانی توصیه می شود. اندوکارتیت باکتریال در نقایص ترمیم نشده شایع است - اغلب پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی ضرورت می یابد.

۱۵-۱۰ درصد فرزندان این زنان دچار نقص دیواره بطنی می شوند.

PDS (مجرای شریانی باز):

عواقب آن به اندازه ضایعه بستگی دارد. ضایعات بسیار شدید باید در کودکی ترمیم شود.

در صورت عدم ترمیم مرگ و میر از دهه پنجم به بعد شایع است.

در تعدادی از زنان که ترمیم صورت نگرفته - هیپرتانسیون ریوی رخ می دهد / ممکن است نارسایی قلب رخ بدهد و در صورت کاهش فشار خون سیستمیک - در اثر معکوس شدن جریان خون از شریان ریوی به آئورت سیانوز رخ می دهد.

افت ناگهانی فشار خون هنگام زایمان ممکن است به کلاپس کشنده منجر شود.

میزان بروز موارد ارثی بیماری ۴ درصد است.

بیماری سیانوتیک قلب:

در مواردی که شنت راست به چپ وجود دارد سیانوز رخ می دهد.

شایعترین ضایعه و ضایعه کلاسیک - ترالورژی فالوت:

- نقص بزرگ دیواره بطن - تنگی دریچه ریوی - هیپرتروفی بطن راست و انحراف آئورت
- میزان شنت متغیر است / با مقاومت عروقی رابطه عکس دارد.
- در حاملگی که مقاومت کاهش می یابد - شنت افزایش یافته - سیانوز افزایش می یابد.
- زنانی که ترمیم کرده اند و سیانوز مجدد پدیدار نشده - حاملگی تحمل می شود.

در انومالی اپشتین دریچه تریکوسپید - نارسایی قلب راست به علت افزایش بار مایع و یا تشدید سیانوز در حاملگی شایع است.

در صورت فقدان سیانوز حاملگی به خوبی تحمل می شود.

اثر بر حاملگی: زنان مبتلا به بیماری سیانوتیک، حاملگی را به خوبی تحمل نمی کنند.

هیپوکسمی باعث: سقط، پره ترم لیبر یا مرگ جنین می شود.

## مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

هیپوکسی مزمن باعث پلی سیمی می شود - (افزایش HCT هماتوکریت بیش از ۶۵ درصد - مرگ جنین ۱۰۰٪ خواهد بود).

در زنانی که در آنها نقص عمده ای بعد از جراحی به جا نمی ماند حاملگی به خوبی تحمل می شود .  
سندرم آیزن منگر : هیپرتانسیون ریوی ثانویه ای است که ممکن است در همه ضایعات قلبی ایجاد شود - مقاومت عروق ریه از عروق سیستمیک بیشتر است - شنت راست به چپ به وجود آید - این سندرم رخ می دهد .  
نقایص شایع : ASD نقایص دیواره دهلیزی / VSD نقایص دیواره بطنی / PDA مجرای شریانی باز پایدار هستند.  
تحمل ضعیف نسبت به هیپرتانسیون که علت مرگ نارسایی بطن راست به همراه شوک کاردیوژنیک است .  
سایر بیماری های قلبی - عروقی :

هیپرتانسیون ریوی :

عموما از بیماری های قلب یا ریه ناشی می شود / علل شایع آن : شنت مداوم و طولانی مدت چپ به راست و پیدایش سندرم آیزن منگر است ، هیپرتانسیون اولیه ریوی نوعی بیماری نادر و معمولا ایدیوپاتیک است .

عوامل خطر :

- داروهای سرکوب کننده اشتها
- عفونت با ویروس نقص ایمنی انسانی
- ویروس هرپس
- بیماری سلول داسی
- آنتی بادی آنتی فسفولیپید

معیارهای تشخیص : افزایش میانگین فشار ریوی از ۲۵ میلی متر جیوه در هنگام استراحت یا ۳۰ میلی متر جیوه در فعالیت در غیاب بیماری قلبی ، ریوی ، بیماری ترومبوتیک مزمن و ... .

روش تشخیص : کاتتریزاسیون قلب روش استاندارد اصلی است - اکوکاردیوگرافی نیز قابل استفاده است .  
پیش آگهی : بد است ، میانگین بقا پس از تشخیص ۲ سال است .

درمان : درمان طولانی مدت با اپوپروستنول ( پروستاسیکلین ) داخل وریدی یا تره پوستینیل زیر جلدی  
اثر بر حاملگی :

- میزان مرگ و میر مادری قابل توجه است
- حاملگی در زنان مبتلا به بیماری شدید ممنوع است .

## مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

• در HPT (هیپرتانسیون) خفیف تا متوسط – لیبر و زایمان را به خوبی تحمل می کنند .  
درمان زنان حامله علامتدار :

- محدود کردن فعالیت و پرهیز از قرار گرفتن در وضعیت خوابیده به پشت
- دیورتیک ها ،  $O_2$  مکمل و داروهای متسع کننده عروق – درمان استاندارد ربای کاهش علائم .
- توجه به هیپوتانسیون و از دست رفتن خون در طول زایمان و پرهیز از آنالژی اپیدورال

پرولاپس دریچه میترال :

نوعی اختلال پاتولوژیک بافت همبند که اغلب دژنراسانس میکسوماتو نامیده می شود .  
این اختلال ممکن است خود لتهای دریچه و یا طناب های وتری را گرفتار کند / میزان بروز بیماری ۲-۳ درصد است .

پرولاپس میترال اگر همواره با رگورژیتاسیون باشد سبب افزایش خطر اندوکاردیت می شود .  
این بیماری اغلب با نقص دیواره دهلیزی / سندرم مارفان / آنومالی اپشتین / کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک همراه است .

اکثر زنان بدون علامتند / درصد کمی علامتدارند شامل : تپش قلب ، اضطراب ، تنگی نفس ، درد آتپیک قفسه سینه و سنکوپ می باشد .

**خانم بارداری با تشخیص پرولاپس میترال مراجعه نموده، در صورت وجود رگورژیتاسیون چه اقدامی انجام می شود؟ (سال ۸۴)**

الف) آنتی بیوتیک تراپی پروفیلاکتیک جهت جلوگیری از اندوکاردیت باکتریایی

ب) درمان پیشگیری از آنمی جهت جلوگیری از کاردیومیوپاتی

ج) تحت نظر قرار دادن بیمار تا انتهای حاملگی بدون نیاز به اقدام دارویی

د) استفاده از داروهای محرک دیورز با کاهش مقاومت عروقی

گزینه ۱

**اثر بر حاملگی :**

عوارض قلبی به ندرت رخ می دهد .

حتی ممکن است هیپرولمی حاصل از حاملگی سبب اصلاح جهت گیری لتهها شود .

## مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

در زنان علامتدار از داروهای بلوک کننده بتا برای کاهش تون سمپاتیک ، تسکین درد قفسه سینه ، تپش قلب و کاهش خطر آریتمی های مخاطره آمیز استفاده می شود .

کاردیومیوپتی حول و حوش زایمان :

معیارهای تشخیصی :

۱. وقوع نارسایی قلبی در ماه آخر حاملگی یا در ۵ ماه اول بعد از زایمان
۲. فقدان یک علت قابل شناسایی برای نارسایی قلبی
۳. فقدان بیماری قلبی قابل تشخیص ، قبل از ماه آخر حاملگی
۴. اختلال عملکرد سیستمیک بطن چپ بر اساس معیارهای کلاسیک الکتروکاردیوگرافی مثل کاهش shortening fraction یا کاهش کسر تخلیه ejection fraction در زنان مبتلا ، میوکارдит دیده شده است .

هیپرتانسیون مزمن همراه با پره اکلامپسی افزوده شده - از علل شایع نارسایی قلبی در حاملگی است - چاقی از کوفاکتورهای شایع هیپرتانسیون مزمن است و ممکن است عامل ایجاد هیپرتروفی زمینه ای بطن باشد .

کاردیومیوپاتی ایدیوپاتیک در حاملگی :

توکولیز طولانی مدت با داروهای مقلد بتا ( تر بوتالین ) از علل زمینه ساز است .

علائم شامل : تنگی نفس ، ارتوپنه ، سرفه ، تپش قلب و درد سینه است .

مهم ترین یافته کاردیومگالی شدید است .

### یافته های اکوکاردیوگرافیک شامل :

• کسر تخلیه کمتر از ۴۵ درصد یا fractional shortening در حد کمتر از ۳۰ درصد ( و یا هر دو )

• افزایش قطر انتهای دیاستولی به بیش از ۲/۷ سانتی متر مربع

درمان : شامل برطرف ساختن نارسایی قلبی

۱. محدود کردن سدیم ، استفاده از دیورتیک برای کاهش پیش بار

۲. استفاده از هیدرالازین یا سایر عوامل متسع کننده عروق برای کاهش بار

۳. استفاده از دیگوکسین به علت آثار اینوتروپیک ( به جز در موارد آریتمی های کمپلکس ) / تجویز

پروپیلاتیک هپارین .

پیش آگهی : نیمی از زنان در ۶ ماه بعد از زایمان - عملکرد بطنی خود را به دست می آورند ، در نیمی دیگر از

موارد میزان مرگ و میر بالا است .

## مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

در زنانی که کسر تخلیه آن‌ها به طور پیوسته کمتر از ۵۰ است حاملگی بعدی توصیه نمی‌شود.

اندوکاردیت عفونی:

اندوتلیوم قلب را گرفتار می‌کند و وژتاسیون‌هایی به وجود می‌آورد که بر روی دریچه قرار می‌یگرد. کودکان و بزرگسالانی که تحت جراحی اصلاحی بیماری مادرزادی قرار گرفته‌اند در معرض بیشترین خطر هستند. اندوکاردیت باکتریایی تحت حاد - از عفونت باکتریایی با قدرت بیماری‌زایی کم که بر ضایعه زمینه‌ای افزوده شده ناشی می‌شود.

### علل ایجاد کننده اندوکاردیت آرام (indolent):

- استرپتوکوک گروه ویریدنس

- گونه‌های انتروکوک

- استافیلوکوک طلایی - شایعترین

در افراد معتاد به داروهای وریدی - استافیلوکوک طلایی غالب است.

استافیلوکوک اپیدرمیس سبب عفونت دریچه‌های مصنوعی می‌شود.

استرپتوکوک پنومونیه و نایسریا گنوره سبب بیماری حاد و برق‌آسا (فولمینانت) شوند. نایسریا موكوزا ممكن است سبب مرگ مادر شود.

### علائم اندوکاردیت:

- تب تقریباً در تمام موارد وجود دارد.

- سوفل (در ۸۵-۸۰ درصد)

- بی‌اشتهایی، خستگی و سایر علائم عمومی / بیماری شبه آنفولانزا است.

- سایر یافته‌ها: کم‌خونی پروتئینوری تظاهرات آمبولیک مانند تپشی تظاهرات کانونی عصبی درد قفسه سینه، شکم و ایسکمی یکی از آنهاها.

تشخیص توسط معیارهای Duke: شامل:

- کشت مثبت خون از نظر ارگانیزم‌های تیبیک و شواهد درگیری اندوکارد

- اکوکاردیوگرافی و اسکن دو بعدی / نتیجه منفی اکو: اندوکاردیت را رد می‌کند.

درمان:

- اکثر استرپتوکوک‌های ویریدنس به درمان پنی‌سیلین G داخل وریدی همراه با جنتامایسین به مدت ۲ هفته حساسند.

- در زنان حساس به پنی‌سیلین - حساسیت زدایی یا / سفتریاکسون یا وانکومایسین داخل وریدی ۴ هفته



## مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

- استافیلوکوک ها انتروکوک و ارگانیزم های دیگر بسته به حساسیت میکروبی ۶-۴ هفته درمان شوند .
- در افراد دارای دریچه مصنوعی ۸-۶ هفته درمان لازم است .
- در عفونت های پایدار دریچه طبیعی ممکن است تعویض دریچه ضروری باشد .

### اندوکاردیت در حاملگی :

معمولا ناشایع است .

رژیم پروفیلاکسی شامل : تجویز IV یا IM آمپی سیلین ۲ گرم + ۱/۵ میلی گرم جنتامایسین IV - ۶ ساعت بعد از دوز اولیه ، تجویز ۱ گرم آمپی سیلین پارنترال یا آموکسی خوراکی توصیه می شود .  
در حساسیت به آمپی سیلین - وانکومایسین IV با دوز ۱ گرم در عرض ۲-۱ ساعت جایگزین خوبی است .  
در شرایط ایده آل پروفیلاکسی ۳۰ دقیقه قبل از عمل باید انجام شود .  
زنانی که در معرض خطر متوسط اندوکاردیت هستند - می توان از تجویز جنتامایسین و دوز دوم آمپی سیلین صرف نظر کرد .

**در کدام یک از موارد زیر احتمال اندوکاردیت عفونی در بارداری بیشتر است؟ سال ۸۰**

الف. نقص سپتوم دهلیزی

ب. پرولابس میترال

د. نارسایی میترال

ج. تنگی میترال

گزینه ۴

**نکته مهم:** داوطلبین محترم توجه فرمایید که با تهیه این جزوات دیگر نیاز به خرید هیچ گونه

کتاب مرجع دیگری نخواهید داشت برای اطلاع از نحوه دریافت جزوات کامل با شماره های زیر تماس حاصل فرمایید.

۰۲۱ - ۶۶۹۰۲۰۶۱

۰۱۳۱ - ۳۲۳۸۰۰۲

۰۱۴۱ - ۳۲۳۲۵۴۳